

SEMAFORO DE GARAGE CON LED DE 220 VCA ACTIVADO POR CONTACTOS

MODELO: SG-DG220

Manual de instalación
y programación



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Los semáforos con LED activados por contactos fueron diseñados para una gran variedad de aplicaciones. Fácil de instalar y versátil en su configuración.

Sus principales características son:

- 2 entradas de activación
- Selección del tipo de contacto utilizado en las entradas (NA ó NC)
- Detección de sentido vehicular
- Detección de paso peatonal
- 2 velocidades de destello para paso vehicular
- Destello diferenciado para paso vehicular
- Retardo de activación (tiempo mínimo que deben estar activadas las entradas para producir el cambio del semáforo).
- Anulación de luz verde en estado de reposo.
- 4 modos de funcionamiento:
    - Modo continuo
    - Modo prolongación
    - Modo timer
    - Modo predestello
- 4 modos de activación
    - Modo normal
    - Modo sentido
    - Modo independiente
    - Modo biestable
- Programación del tiempo de retardo de activación (0 a 2 seg).
- Programación del tiempo de prolongación (0 a 2 min).
- Programación del tiempo de Timer (0 a 2 min).
- Programación del tiempo de predestello (0 a 2 min).
- Intensidad sonora ajustable
- Anulación de sonido y conexión con sensor de luz.
- Salida de 12Vcc 100mA para alimentación de dispositivos auxiliares (como por ejemplo fotocélulas).
- Salida a colector abierto para activar dispositivos auxiliares cuando el semáforo se encuentra en estado activo (destellando en rojo).



Modos de funcionamiento CONTINUO

Una vez activado, el semáforo permanece en estado activo (destellando en rojo) hasta que se normalicen ambas entradas.

Programación: mantener pulsado el botón “PROG” hasta que el led de programación encienda 1 vez y luego soltar el botón.

Modos de funcionamiento PROLONGACIÓN

Una vez activado, el semáforo permanece en estado activo (destellando en rojo) hasta un tiempo programado luego de haberse normalizado ambas entradas.

Programación: mantener pulsado el botón “PROG” hasta que el led de programación encienda 2 veces y luego soltar el botón.

Modos de funcionamiento PREDESTELLO

Una vez activado, el semáforo permanece en estado activo (destellando en rojo) por un tiempo programado, luego del cual la luz roja permanece encendida sin parpadear y el buzzer deja de sonar. Al normalizarse las entradas, el semáforo retoma al estado de reposo.

Programación: mantener pulsado el botón “PROG” hasta que el led de programación encienda 4 veces y luego soltar el botón.

Modos de activación NORMAL

El semáforo cambia al estado activo con la activación de cualquiera de las 2 entradas. Con este modo de activación pueden utilizarse cualquiera de los modos de funcionamiento. Este modo de activación NO permite la detección de paso peatonal.

Programación: mantener pulsado el botón “PROG” hasta que el led de programación encienda 5 veces y luego soltar el botón.

Modos de activación SENTIDO

Identificación el sentido de circulación. Si se activa la entrada 1 y luego la entrada 2 (estando la entrada 1 aún activa), el semáforo cambia al estado activo. Si la circulación es en sentido inverso, no se produce ningún cambio en el semáforo.
Con este modo de activación pueden utilizarse cualquiera de los modos de funcionamiento. Este modo de activación permite la detección de paso peatonal. El tiempo de activación del paso peatonal será el mismo que el tiempo programado para TIMER. En este modo la activación prevalece el paso vehicular.

Programación: mantener pulsado el botón “PROG” hasta que el led de programación encienda 6 veces y luego soltar el botón.

Modos de activación INDEPENDIENTE

La entrada 1 siempre pone al semáforo en estado activo y la entrada 2 siempre pone el semáforo en estado de reposo. Con este modo de activación sólo está disponible el modo de funcionamiento PREDESTELLO. Este modo de activación NO permite la detección de paso peatonal.

Programación: mantener pulsado el botón “PROG” hasta que el led de programación encienda 7 veces y luego soltar el botón.

Modo de activación BIESTABLE

Cada vez que es activada alguna de las entradas, el semáforo cambia al estado contrario al que se encuentra. Con este modo de activación sólo está disponible al modo de funcionamiento PREDESTELLO. Este modo de activación NO permite la detección de paso peatonal.

Programación: mantener pulsado el botón “PROG” hasta que el led de programación encienda 8 veces y luego soltar el botón.

Programación del tiempo de PROLONGACIÓN

Mantener pulsado el botón “PROG” hasta que el led de programación encienda 13 veces y luego soltar el botón. Al soltar el botón, el semáforo pasará al estado activo (destellando en rojo). Cuando haya transcurrido el tiempo de PROLONGACIÓN deseado, se deberá mantener nuevamente pulsado el botón “PROG” hasta que sel semáforo retome al estado de reposo (en verde), luego soltar el botón. El máximo tiempo programable es de 2 min.

Programación del tiempo de TIMER

Mantener pulsado el botón “PROG” hasta que el led de programación encienda 14 veces y luego soltar el botón. Al soltar el botón, el semáforo pasará al estado activo (destellando en rojo). Cuando haya transcurrido el tiempo de TIMER deseado, se deberá mantener nuevamente pulsado el botón “PROG” hasta que el semáforo retorne al estado de reposo (en verde), luego soltar el botón. El máximo tiempo programable es de 2 min.

Programación del tiempo PREDESTELLO

Mantener pulsado el botón “PROG” hasta que el led de programación encienda 15 veces y luego soltar el botón. Al soltar el botón, el semáforo pasará al estado activo (destellando en rojo). Cuando haya transcurrido el tiempo de PREDESTELLO deseado, se deberá mantener nuevamente pulsado el botón “PROG” hasta que el semáforo retorne al estado de reposo (en verde), luego soltar el botón. El máximo tiempo programable es de 2 min.

Cambiar el tipo de contacto utilizado en las entradas (NA ó NC)

Mantener pulsado el botón “PROG” hasta que el led de programación encienda 9 veces y luego soltar el botón. Cada vez que se realiza esta operación, se alternará entre contactos “normal cerrados” y “normal abiertos”.

Cambiar la velocidad de destello para paso vehicular

Mantener pulsado el botón “PROG” hasta que el led de programación encienda 10 veces y luego soltar el botón. Cada vez que se realiza esta operación, se alternará entre velocidad lenta (aprox. 1 seg) y velocidad rápida (aprox. 0,2 seg).

Habilitar / deshabilitar la detección de paso peatonal

Mantener pulsado el botón “PROG” hasta que el led de programación encienda 11 veces y luego soltar el botón. Cada vez que se realiza esta operación, se alternará entre el estado habilitado y deshabilitado del paso peatonal. La detección del paso peatonal sólo se podrá habilitar si se encuentra habilitado el modo de activación SENTIDO.

Habilitar / deshabilitar el encendido de la luz verde en estado de reposo.

Mantener pulsado el botón “PROG” hasta que el led de programación encienda 12 veces y luego soltar el botón. Cada vez que se realiza esta operación, se alternará entre el estado habilitado y deshabilitado el encendido de la luz verde cuando el semáforo se encuentra en estado de reposo.

Programación de la velocidad de activación

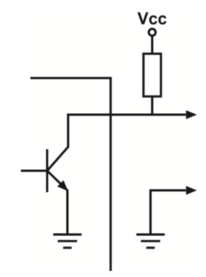
Mantener pulsado el botón “PROG” hasta que el led de programación encienda 16 veces y luego soltar el botón. Al soltar el botón, el led de programación permanecerá encendido. Actuar sobre la entrada N°1 por un tiempo mínimo de detección deseado (0 a 5 seg).

Restaurar los valores de fábrica

Mantener pulsado el botón “PROG” hasta que el led de programación encienda 17 veces y luego soltar el botón. El semáforo se entrega con los siguientes valores de fábrica:

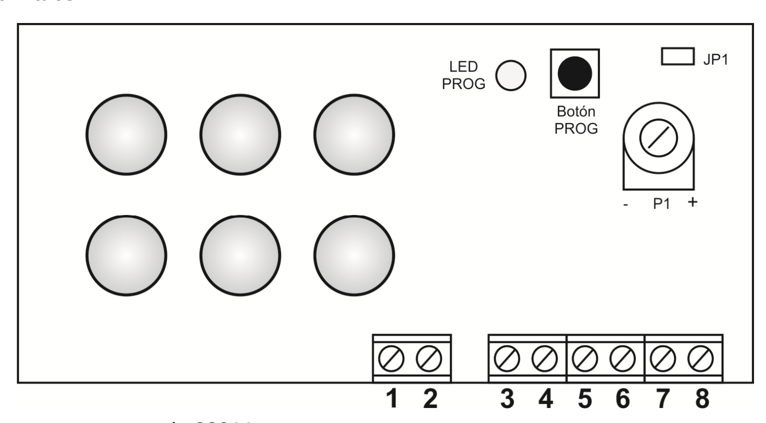
- Modo de funcionamiento CONTINUO
- Modo de activación NORMAL
- Entradas programadas para contactos NC
- Destello lento
- Paso peatonal deshabilitado
- Luz verde habilitada
- Retardo de activación de 0,2 seg
- Tiempo de PROLONGACION de 10 seg
- Tiempo de TIMER de 30 seg
- Tiempo de PREDESTELLO 30 seg

Salida a colector abierto



Precauciones de instalación

- Los contactos utilizados deben ser “contactos secos” (sin ningún tipo de tensión).
- Si se utiliza 1 solo contacto y éste es NC, el restante contacto debe cerrarse contra masa.
- En lo posible instalarlo de tal forma que no reciba la acción de ningún tipo de líquidos.
- No sobrepasar el límite de 100 mA de la salida de 12 Vcc para alimentación de dispositivos auxiliares.



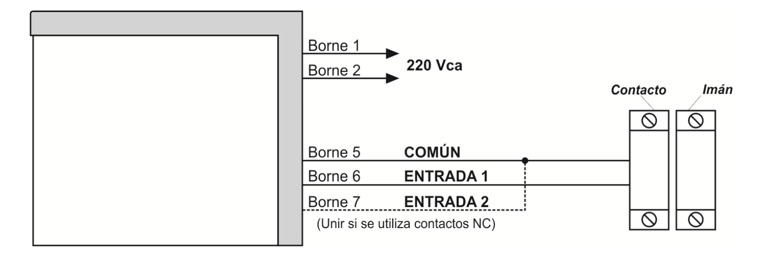
Borne N°1:	neutro de 220 Vca
Borne N°2:	fase de 220 Vca
Borne N°3:	salida de +12 Vcc 100mA para alimentación de dispositivos auxiliares como fotocélulas, etc.
Borne N°4:	Masa (0V)
Borne N°5:	común para ambas entradas (0V)
Borne N°6:	contacto para la entrada N°1
Borne N°7:	contacto para la entrada N°2
Borne N°8:	Salida a colector abierto para activar dispositivos auxiliares (referida a 0V). Necesita resistencia de Pull-Up

P1:	ajuste de volumen de buzzer
Jp1:	jumper de anulación de buzzer y conexión del sensor de luz
Botón PROG:	botón utilizado para realizar todas las funciones de programación del semáforo.
LED PROG:	indicador de programación

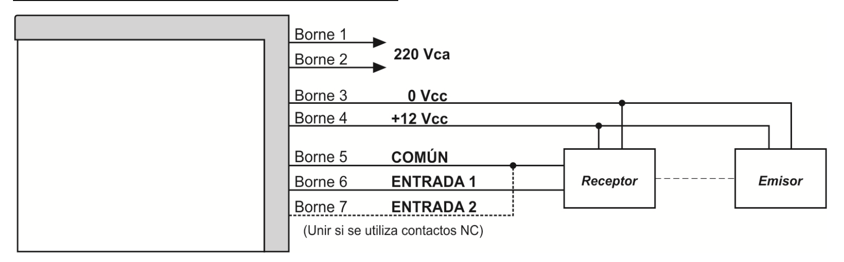


Instalación con contactos magnéticos

Esta instalación utiliza 1 ó 2 contactos magnéticos como los utilizados en las puertas y ventanas de una instalación de alarma. Por lo general, estos contactos son del tipo NC, por lo que el semáforo deberá configurarse para utilizar estos tipos de contactos. En el caso de utilizar sólo un contacto del tipo NC (entrada 1 ó 2), la restante entrada deberá unirse al común de ambas entradas (0V).

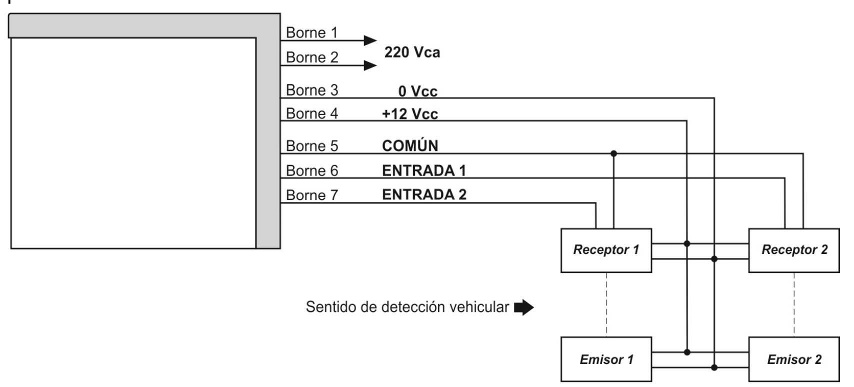


Instalación con 1 juego de fotocélulas



Instalación con 2 juego de fotocélulas

Esta instalación permite la detección del sentido de circulación vehicular y la detección del paso peatonal.



DYNA GROUP S.A.
Capitán Gral. Ramón Freire 4801 (C1429ATM),
Buenos Aires, Argentina.
+ 54 (011) 4546-3141
+ 54 (011) 4546-3140
www.dynagroup.com.ar
ventas@dynagroup.com.ar